

## 34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **EFICIÊNCIA DO PRIORI XTRA EM MISTURA DE TANQUE COM SAIS (ZNSO<sub>4</sub> E MGSO<sub>4</sub>) E CALDA VIÇOSA NO CONTROLE DA FERRUGEM DO CAFEIEIRO (*Helimeia vastatrix*) NAS REGIÕES DO CERRADO/MG E MOGIANA/SP.**

RO Silva – Gerente de Pesquisa Fazenda Experimental Universidade de Uberaba, G Becker – Acadêmico de Agronomia. Faculdades Associadas de Uberaba-FAZU, BY Takay – Eng. Agrônomo. Faculdades Associadas de Uberaba-FAZU, CAV Becker- Engº Agrônomo – STM/Café – Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.

A ferrugem do cafeeiro, causada pelo fungo *Hemileia vastatrix* é a principal doença desta cultura, podendo causar, em anos críticos, danos de mais de 50% na produção da lavoura. Os primeiros sintomas desta enfermidade são pequenas manchas circulares de cor amarelo laranja, com diâmetro de 0,5 cm, que se apresentam na face inferior da folha. Sobre a mancha, forma-se uma massa pulverulenta de uredosporos. No estágio mais avançado, algumas partes do tecido foliar são destruídas e necrosadas. Vários são os métodos de controle, dentre os quais se destaca o químico. Dentro deste contexto, foram instalados 5 experimentos na safra 2005/06 com o objetivo de avaliar a eficiência do fungicida Priori Xtra, com dois ingredientes ativos (Azoxistrobina, fungicida do grupo químico das estrobilurinas com o ciproconazol, um triazol), em misturas de tanque com sulfatos (ZnSO<sub>4</sub> e MgSO<sub>4</sub>) e calda viçosa no controle da ferrugem do cafeeiro. Os ensaios foram conduzidos nas fazendas Boa Esperança-Jeriguara/SP, Sto. Antônio-Itirapuã/SP, A.C. Mercantil-Araxá/MG, Est. Exp. da Coopadap-Rio Paranaíba/MG e faz. União-M. Carmelo/MG. Para as avaliações, foi utilizada a variedade Mundo novo, carga pendente alta (3), média (1) e baixa (1), em diferentes espaçamentos com densidade de plantio de 2500 a 5000 plantas por hectare, sendo 4 áreas em condições de sequeiro e 1 área irrigada por gotejamento. O delineamento experimental foi o de ensaios em faixas, com 8 tratamentos constituído de 3 ruas de café totalizando 0,25 a 0,5 ha por tratamento. A lista de tratamentos (produtos, doses, épocas e intervalo entre aplicações) encontra-se na Tabela 1. As aplicações dos tratamentos foram realizadas com atomizador jacto de 2000 litros, com vazões de 400 a 500 litros por hectare. As avaliações de controle da ferrugem foram realizadas no período de Fev/07 a Junho/07, sendo realizadas na rua central, em 4 pontos representativos dos tratamentos, onde foram coletadas ao acaso, 100 folhas por ponto/repetição, do 3º e 4º par de folhas dos ramos, do lado de sombra, do terço médio inferior das plantas, para a determinação da % de infecção. Foram consideradas folhas infectadas aquelas que apresentavam pelo menos 1 urédia com uredosporos vivos. Para cálculo da eficiência relativa dos tratamentos, foi utilizado a fórmula de Abbot.

**Tabela 1** - Lista de tratamentos - Produtos, doses em L ou Kg p.c./ha, épocas de aplicações e intervalos entre aplicações

Tratamentos	Dez/06	Fev/07	Março/07	Abril/07	Intervalos
1. Testemunha	-	-	-	-	-
2. Piori Xtra + Nimbus	0,5+2	0,5+2	-	0,5+2	60 dias
3. Piori Xtra + Nimbus + ZnSO <sub>4</sub>	0,5+2+2	0,5+2+2	-	0,5+2+2	60 dias
4. Piori Xtra + Nimbus + MgSO <sub>4</sub>	0,5+2+3	0,5+2+3	-	0,5+2+3	60 dias
5. Piori Xtra + Nimbus + ZnSO <sub>4</sub> + MgSO <sub>4</sub>	0,5+2+2+3	0,5+2+2+3	-	0,5+2+2+3	60 dias
6. Piori Xtra + Nimbus + Calda Viçosa	0,5+2+5+0,75	0,5+2+5+0,75	-	0,5+2+5+0,75	60 dias
7. Opera	1,5	-	1,0	-	90 dias
8. Opera + Calda Viçosa	1,5+5+0,75	5 + 0,75	1,0+5+0,75	-	90 dias

Obs.: No tratamento 8 também foi feita uma aplicação de Calda Viçosa (5 + 0,75 Kg/ha) em Fev/07.

Piori Xtra = Cyproconazole + Azoxistrobina (Triazol + Estrobilurina).

Opera = Epoxiconazole + Pyraclostrobin (Triazol + Estrobilurina).

### Resultados e conclusões:

Na Tabela 2, constam os resultados de avaliação de infecção de ferrugem de fevereiro a junho de 2007, para os diferentes tratamentos. Em todos os ensaios, a pressão de ferrugem foi alta, com evolução da infecção de 52,6 % em Fev/07 para 94 % em Junho/07. Todos os tratamentos mostraram-se eficientes no controle da ferrugem quando comparados à testemunha. Analisando-se a Tabela 2, verifica-se que os sais de ZnSO<sub>4</sub> e MgSO<sub>4</sub>, isoladamente ou ambos em misturas com Piori Xtra + Nimbus não interferiram no desempenho biológico do Piori Xtra + Nimbus, que apresentaram alta e similar eficiência de controle da ferrugem (97,5 à 99,5 % em Junho/07). Já a Calda viçosa (sulfato de Cu + Cal), em mistura de tanque com os fungicidas, interferiu negativamente na eficiência do Piori Xtra + Nimbus e Opera. Os tratamentos 2, 3, 4, e 5 (60 dias de intervalo entre aplicações) foram superiores aos tratamentos com Opera e Opera + Calda Viçosa (90 dias entre aplicações). O tratamento Piori Xtra + Nimbus + Calda Viçosa apresentou resultado semelhante ao Opera, sendo estes também superiores ao tratamento Opera + Calda Viçosa, que foi o menos eficiente.

Os sais de ZnSO<sub>4</sub> e MgSO<sub>4</sub> podem ser recomendados em mistura de tanque nas aplicações de Piori Xtra + Nimbus, com 60 dias de intervalo entre aplicações. Em condições de alta pressão de ferrugem, a Calda Viçosa não deve ser recomendada em mistura de tanque com Piori Xtra + Nimbus e Opera (Triazol + Estrobilurinas), por interferir negativamente na eficiência dos mesmos.

**Tabela 2.** Médias dos 5 ensaios da % de infecção e % ER dos tratamentos no controle da ferrugem do Cafeeiro na região do Cerrado/Mg e Mogiana/SP.

Tratamentos	Doses L ou Kg p.c./ha	fev/07		mar/07		abr/07		mai/07		jun/07	
		%	%ER	%	%ER	%	%ER	%	%ER	%	%ER
		infec.	%ER	infec.	%ER	infec.	%ER	infec.	%ER	infec.	%ER
1. Testemunha	-	52,6	-	75,8	-	80,8	-	93,6	-	94	-
2. Piori Xtra + Nimbus	0,5 + 2	1,5	97,2	1,1	98,5	1	98,8	1	98,9	0,5	99,5
3. Piori Xtra + Nimbus + ZnSO <sub>4</sub>	0,5 + 2 + 2	1,7	96,7	2	97,4	2,4	97	2,8	97	1,5	98,4
4. Piori Xtra + Nimbus + MgSO <sub>4</sub>	0,5 + 2 + 3	1,5	97,2	1,6	97,9	2,3	97,2	2,2	97,6	2,3	97,5
5. Piori Xtra + Nimbus + ZnSO <sub>4</sub> + MgSO <sub>4</sub>	0,5 + 2 + 2 + 3	2,7	94,8	4,5	94,1	6,2	92,3	3	97,8	2,3	97,5
6. Piori Xtra + Nimbus + Calda Viçosa	0,5 + 2 + 5 + 0,75	9	82,9	19,3	74,5	19,8	75,5	19	79,7	20,8	77,9
7. Opera	1,5 + 1,0	6,1	88,4	16,4	78,4	20,6	74,5	30,6	67,3	19,8	78,9
8. Opera + Calda Viçosa	1,5 + 5 + 0,75 1 + 5 + 0,75	12,7	75,8	24,3	67,9	30,9	61,8	29,8	68,2	31	67